Ueber Dauerheilungen und Rezidive nach Gallensteinoperationen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Hans Pinner
aus Stargard i. Pomm.

Berlin 1912
Emil Ebering
Mittelstraße 39.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg.

Dekan: Prof. Dr. Kossel. Referent: Prof. Dr. Wilms.

Ueber Dauerheilungen und Rezidive nach Gallensteinoperationen.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153303_0218

In den letzten 4 Jahren von 1907—1910 sind in der Heidelberger chirurgischen Klinik im ganzen 472 Operationen wegen Erkrankung der Gallenblase und der Gallenwege vorgenommen worden. Wie auffallend häufig die Cholelithiasis in der näheren und weiteren Umgegend Heidelbergs auftritt, geht besonders aus einem Vergleich mit dem Gallensteinmaterial anderer Kliniken hervor. Rimann hat nach einer Gegenüberstellung der Statistiken aus den verschiedenen Kliniken die Tatsache gefunden, daß die Bewohner im Norden des Reiches erheblich weniger von Gallensteinleiden heimgesucht werden als die süddeutsche Bevölkerung. Als Beweis führt er an, daß in Hamburg-Eppendorf in 12 Jahren von 1895—1906 228 Fälle, in der chirurgischen Klinik zu Leipzig von 1896—1908 142 Fälle und in der chirurgischen Klinik in Halle von 1890—98 nur 23 Patienten wegen Erkrankung des Gallensystems zur operativen Behandlung kamen, während in der Heidelberger Klinik von 1901—1906 eine Zahl von 427 Patienten gegenübersteht, die nun in den letzten Jahren eine nicht unerhebliche Steigerung erfahren hat. Eine Erklärung für dieses ungleichmäßige Auftreten der Cholelithiasis in den verschiedenen Gegenden ist nicht mit Sicherheit zu geben, da überhaupt die Ursache der Gallensteinbildung noch sehr wenig geklärt ist. Wahrscheinlich spielen die Lebens- und Ernährungsweise der verschiedenen Volksstämme eine Rolle bei der Bildung der Cholelithiasis. So soll z. B. nach den Untersuchungen Goodmanns bei Zufuhr von eiweißhaltiger Nahrung der Cholesteringehalt der Galle steigen, wodurch

sich eher eine Gelegenheit zur Bildung von Cholesterinsteinen bieten würde.

Die schon erwähnte Zunahme der Gallensteinoperationen in dem letzten Zeitraum an der Heidelberger Klinik ist wohl in der Hauptsache darin zu suchen, daß die operative Behandlung der Cholelithiasis immer weitere Kreise bei Aerzten und Patienten erobert hat. — In vorliegender Arbeit soll nun dargelegt werden, wieviele Erfolge die Chirurgie auf diesem Gebiet errungen hat, und wie weit durch Mißerfolge eine Dauerheilung vereitelt wurde.

Das Material für diese Untersuchung besteht aus 230 Kranken, die innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren von 1907—1909 sich einer Operation am Gallensystem unterzogen. Die wegen bösartiger Tumoren der Gallenblase operierten Patienten sind in vorliegender Arbeit unberücksichtigt geblieben. Die Untersuchung erstreckte sich nur bis auf das Jahr 1907, weil einmal eine zusammenfassende Darstellung über das Gallensteinmaterial von 1901—1906 vorhanden ist, und dann, weil dieses Jahr insofern einen wichtigen Abschnitt bildet, als die bis dahin als Operation der Wahl ausgeführte Cholecystostomie von 1907 ab durch die Cholecystektomie ersetzt wurde.

Der Zustand der Patienten bei der Entlassung aus der Klinik gibt kein klares Bild von dem Erfolge einer Operation. Um den Wert und dauernden Erfolg eines chirurgischen Eingriffes richtig beurteilen zu können, bedarf es einer Nachuntersuchung der Patienten nach einem längeren Zeitraum. Es wurde daher an die 230 Operierten, nachdem mindestens 1 Jahr nach der Entlassung vergangen war, die Aufforderung gerichtet, sich entweder zur persönlichen Vorstellung in der Klinik einzufinden, oder einen eingesandten Fragebogen, selbst oder vom Arzte ausgefüllt, zurückzuschicken.

Es waren folgende Fragen zu beantworten:

1. Wie ist Ihr Befinden seit der vorgenommenen Operation?

2. Haben Sie wieder Schmerzen gehabt?
   Anfallsweise oder dauernd?
   Mit oder ohne Gelbsucht?
3. Wie ist der Stuhlgang?
4. Wie ist die Operationsnarbe?
   Besteht eine Fistel?
   Kommt Galle oder Schleim heraus?
   Besteht ein Bruch?
   Tragen Sie eine Bauchbinde?
5. Sind Sie seither wieder wegen des alten Leidens behandelt worden?
   Bei welchem Arzte?
6. Können Sie alles arbeiten?
   Haben Sie seit der Operation eine Geburt durchgemacht?
7. Falls der Kranke gestorben ist:
   Wann und woran?
   Von welchem Arzt behandelt?

Es sind im ganzen 147 Mitteilungen von den 230 früheren Patienten erlangt worden = 64 %. 113 Operierte kamen persönlich zur Untersuchung und die übrigen 34 beschränkten sich darauf, den ausgefüllten Fragebogen zu senden. Die überwiegende Mehrzahl dieser schriftlichen Antworten wurde von dem Hausarzt gegeben. Demnach können die 147 verwerteten Angaben im ganzen als zuverlässig gelten.

Zur Uebersicht über Alter und Geschlecht möge folgende Tabelle von 218 Patienten dienen:

Alter	Frauen	Männer	Gesamtzahl
20—30 J.	34	1	35
31—40 „	76	9	85
41—50 „	45	13	58
51—60 „	24	1	25
61—70 „	11	4	15

Hieraus geht hervor, daß das 30.—50. Lebensjahr dasjenige Alter ist, in dem die Cholelithiasis am häufigsten

auftritt. Auch in anderen Zusammenstellungen findet man eine Bevorzugung des 4. und 5. Dezenniums.

	20-30 J.	31-40 J.	41-50 J.	51-60 J.	61-70 J.	71-80 J.
Rimann	24	44	23	26	8	3
Goldammer	32	67	52	51	19	7
Bachrach	8	40	51	36		
Kehr	13	19	30	28	7	3

Bei dem Material aus der Heidelberger Klinik kam vor dem 20. und nach dem 70. Lebensjahr kein Gallensteinfall zur Beobachtung. Das Leiden beginnt beim weiblichen Geschlecht im Anfang des 3. Dezenniums, erreicht den Höhepunkt mit dem 4. Dezennium, um dann von Jahrzehnt zu Jahrzehnt stufenweise herabzufallen. Der Mann wird ebenfalls vom 30.—50. Jahre am häufigsten von der Erkrankung heimgesucht, außerhalb dieses Zeitraumes wird er aber nur selten von Gallensteinen befallen. Im Gegensatz zu dieser Statistik haben Goldammer und Rimann bei Männern auch noch im 6. Jahrzehnt die Cholelithiasis häufiger auftreten gesehen.

Die weitaus größere Zahl an Kranken stellt das weibliche Geschlecht. Unter den 230 Fällen sind nur 29 Männer zu verzeichnen, was einem Verhältnis von 1:8 entspricht. Nach der Statistik der Heidelberger Klinik von 1901—1906 war das Verhältnis zwischen Männern und Frauen 1:7

nach	Kehr ebenfalls	1:7
„	Langenbuch	1:5
„	Rimann	1:4
„	Goldammer und Bachrach	1:3

Wenn nun auch die Zahlen nicht übereinstimmen, so geht doch jedenfalls klar daraus hervor, daß das weibliche Geschlecht ganz erheblich überwiegt.

Eine Erklärung für diese Tatsache findet man darin, daß beim weiblichen Geschlecht bedeutend mehr Möglichkeiten für eine Stauung der Galle vorhanden sind. Auf die

Stauung legen alle Autoren ein Hauptgewicht bei der Steinbildung. Die schnürende Kleidung der Frauen, ihre mehr sitzende Lebensweise, Enteroptose nach zahlreichen Geburten sind Momente, welche einem freien Abfluß der Galle hinderlich sind. Als Hauptursache muß aber zweifellos die Gravidität angesehen werden. Der mechanische Druck des schwangeren Uterus auf die benachbarten Darmschlingen und die hierdurch bedingte Obstipation sind wohl die wichtigsten Ursachen für die Stauung der Galle. Es sind aber jedenfalls auch noch andere Erscheinungen mit im Spiele. So soll z. B. nach den Untersuchungen von Aschoff und Bacmeister die Möglichkeit vorhanden sein, daß in der Gravidität die Bildung und Ausscheidung des Cholesterins erhöht ist.

Nicht selten erfährt man bei Aufnahme der Anamnese von den Patienten, daß der erste Schmerzanfall im Wochenbett aufgetreten sei. Nach einer Arbeit aus der Heidelberger Klinik über die Gallensteinkrankheit in ihrer Beziehung zur Schwangerschaft und zum Wochenbett wurde festgestellt, daß von 42 Frauen 22 einen Kolikanfall im Wochenbett bekamen und zwar 19 die erste Schmerzattacke, während die übrigen 20 Patientinnen den Beginn oder die Verschlechterung ihres Leidens auf die Schwangerschaft zurückführten. Das gleiche Resultat findet sich bei dem Material aus der Kehrschen Klinik, in der von 1906—1908 an 196 Patienten Gallensteinoperationen ausgeführt wurden. Von diesen hatten 170 Entbindungen durchgemacht und 52 brachten ihre Krankheit mit einer Gravidität in Zusammenhang. Eine Ursache für diese Beziehung zwischen der Cholelithiasis einerseits und Gravidität und Wochenbett andererseits ist nicht mit Sicherheit zu finden. Die von Plöger angeführte verminderte Widerstandskraft des Körpers gegen Bakterien während der Schwangerschaft und eine im Wochenbett von den Genitalien aus hervorgerufene Infektion scheinen bei der Auslösung eines Schmerzanfalles eine Rolle zu spielen.

Primäre Mortalität.

Unter den 231 operierten Fällen, unter denen sich, wie aus den folgenden Krankengeschichten ersichtlich ist, eine Reihe von Patienten mit schweren septischen und cholangitischen Erscheinungen befindet, waren 16 primäre Todesfälle zu beklagen = 7 %. Die Krankengeschichten mögen hier im Auszuge kurz wiedergegeben werden.

I. 1907, 2498. 35 J. W.

Seit 1 Jahr Gallensteinkoliken. Vor 14 Tagen heftiger Anfall. Seit 1 Woche Ikterus. Gravidität im 9. Monat. Schwerkranke Frau mit leicht ikterischer Hautfarbe. Puls sehr frequent. Schüttelfrost. Diagnose: Eitrige Cholangitis, Sepsis. Operation: Cholecystektomie und Hepaticusdrainage. 14 Stunden nach der Operation Spontangeburt eines männlichen Kindes. Keine Nachblutung. Exitus an Sepsis. Bei der Sektion fand sich ausgedehnte Cholangitis und multiple Leberabszesse.

II. 1907, 2755. 38 J. W.

Seit 3 Jahren Gallensteinkoliken. Seit 14 Tagen Ikterus, seit 6 Tagen Schüttelfrost. Septischer Zustand. Diagnose: Cholelithiasis, Cholangitis, Sepsis. Operation: Cystektomie, Choledochotomie und Hepaticusdrainage. Exitus unter septischen Erscheinungen. Sektion: Cholangitis, Leberinfarkte, Pfortaderembolien, hypostatische Pneumonie rechts.

III. 1908, 2440. 38 J. W.

Seit 4 Jahren heftige Schmerzen in der Gallenblasengegend. Vor 2 Monaten Schmerzen mit Ikterus. Diagnose: Gallensteine, Choledochussteine. Operation: Cystektomie, Choledochotomie, Extraktion eines Choledochussteines. Nach der Operation: Schlechter Allgemeinzustand. Leib druckempfindlich. Vorziehen des Tampons. Es folgt gestautes Sekret. Nach 4 Tagen wiederum Vorziehen des Tampons. Patientin wird sehr elend und anämisch. Oeffnen

der Wunde in Narkose. Entleerung von Blut aus der Bauchhöhle. Tamponade des Leberbettes, Drainage des mit Eiter gefüllten Choledochus. Exitus am selben Abend. Sektion: Diffuse, eitrige, jauchige Cholangitis mit zahlreichen frischen und älteren Leberabszessen. An der Papilla Vateri noch ein Stein.

Anm.: Es bestand vor der Operation eine Gallenblasenkolonfistel mit jauchiger Cholangitis.

IV. 1908, 2967. 35 J. W.

Seit 4 Jahren Schmerzen in der Lebergegend. Seit kurzem heftige Koliken mit Erbrechen. Ikterus. In schwer septischem Zustand von der medizinischen Klinik eingeliefert. Diagnose: Cholecystitis, Cholangitis, Choledochussteine. Operation: Cystektomie und Hepaticusdrainage. Verlauf: 4 Wochen lang hohes Fieber. Zeitweise große Remissionen. Exitus an Schwäche. Sektion: Schwere Cholangitis mit Erweiterung der Gallengänge und zahlreiche kleine periphere Leberabszesse. Wallnußgroßer Gangränherd in der rechten Lunge.

V. 1909, 1002. 43 J. W.

Seit längerem zeitweise auftretende Magenkrämpfe. Seit 2 Tagen heftige Schmerzen und Erbrechen. Diagnose: Cholecystitis acuta. Operation: Cystektomie. Nach 3 Tagen rechtsseitige Parotitis. Nach 7 Tagen Inzision des Abszesses in der Parotis. Pat. macht einen sehr septischen Eindruck. Am folgenden Tage Exitus. Sektion: Rechtsseitige eitrige Pyelonephritis. Parotitis abscedens.

VI. 1908, 2041. 53 J. W.

Seit 24 Jahren Gallensteinkoliken in verschiedenen Intervallen. Nie Ikterus. Diagnose: Cholelithiasis. Operation: Ideale Cystektomie. Im Cysticus ein erbsengroßer Stein. Abbindung des Cysticus unter dem Stein. Verlauf: Zunehmende Erscheinung von Peritonitis. Am 5. Tage Relaparotomie. Diffuses Exsudat. Drainage an 4 Stellen. Am

7. Tage morgens Exitus. Sektion: Lokale eitrige Peritonitis im Operationsgebiet. Diffuse fibrinöse Peritonitis. Peritonitis wahrscheinlich vom Cysticusstumpf ausgehend.

Von den 6 hier angeführten Fällen waren 5 von so schwerer Art, daß eine Operation die allgemeine Sepsis nicht mehr aufhalten konnte. In einem Falle (V) war die Sepsis durch eine Pyonephrose, also unabhängig von der Gallensteinerkrankung, ausgegangen. Während demnach in den ersten 5 Fällen der Operation keine direkte Schuld an dem unglücklichen Ausgange beigemessen werden kann, ist im letzten Falle wohl mit größter Wahrscheinlichkeit der idealen Ektomie, d. h. der Exstirpation der Gallenblase mit sofortigem Verschluß des Cysticusstumpfes, der Mißerfolg zuzuschreiben. Durch eine mit der Ektomie gleichzeitig angelegte Drainage der Gallenwege hätte die vom Cysticusstumpf ausgegangene Peritonitis wohl vermieden werden können. Außerdem sind im folgenden 3 Fälle beschrieben, die infolge von Nachblutung ad exitum kamen, und 6 Patienten werden erwähnt, bei denen durch Embolie, Pneumonie oder Herzschwäche der Erfolg der Operation vereitelt wurde.

VII. 1907, 797. 44 J. W.

Seit 3 Jahren Gallensteinleiden. Seit 7 Wochen Ikterus. Diagnose: Cholelithiasis, Choledochusstein. Operation: Cystektomie. Abbindung der Cystica. Sorgfältige Blutstillung. Mittags schwacher Puls. Verdacht auf Nachblutung. Kochsalzinfusion und Kampferöl. Nachmittags Schlechterwerden des Pulses. Sofortige Oeffnung der Wunde. Nachblutung aus dem Gallenblasenbett in den Raum zwischen Leber und Zwerchfell. 4—5 Fäuste Blutgerinnsel. Ausräumung. Tamponade und Umstechung. Patientin erholt sich wieder, kollabiert dann aber abends. Exitus.

VIII. 1908, 1187. 38 J. W.

Seit 2 Jahren anfallsweise krampfhafte Schmerzen in

der Lebergegend. Oefter Ikterus. Seit $^1/_2$ Jahr dauernd schwerer Ikterus. Diagnose: Choledochusstein, Cholelithiasis. Operation: Choledochotomie, Cystektomie und Hepaticusdrainage. Anfangs glatter Verlauf. Nach vier Tagen wird Patientin unruhig und blaß. Verdacht auf Blutung. Oeffnen der Wunde. Entleerung eines großen galligen Exsudates. Zunehmende Herzschwäche. Exitus. Sektion: Peritonitische Verwachsungen im Bereiche der Operationswunde. Blutgerinnsel am Gallenblasenbett. Geringe peritonitische Reizung.

IX. 1908, 2378. 28 J. W.

Seit $^1/_2$ Jahr Gallensteinanfälle. Seit 3 Monaten Ikterus. Diagnose: Cholelithiasis und Choledochusstein. Operation: Cystektomie und Hepaticusdrainage. Verlauf: Abends Pulsbeschleunigung. Am nächsten Morgen Puls sehr beschleunigt. Nachsehen der Wunde: Keine Blutung. Abends schneller Kollaps. Sektion: Nachblutung parenchymatöser Natur, wahrscheinlich aus der Gegend des übernähten Cysticusstumpfes. Choledochusinzision richtig, jedoch lag das Drainrohr nicht im Hepaticus, sondern im viel weiteren Cysticus, der am Uebergang in die Gallenblase nicht ligiert, sondern übernäht war. Hepaticus war nicht eröffnet.

X. 1907, 1343. 41 J. W.

Seit 6 Jahren Gallensteinanfälle. Seit 3 Wochen schwer krank. Elender Allgemeinzustand. Nephritis. Starke Bronchitis. Diagnose: Cholelithiasis, Bronchitis und Nephritis. Operation: Cystektomie. Gallenblase enthält viele kleine Steine. Anfangs leidliche Erholung. In der Nacht plötzlich Kollaps und Exitus. Sektion: Thrombosen in den Lungenarterien. Myodegeneratio cordis.

XI. 1907, 2222. 50 J. M.

Seit 2 Jahren Magenbeschwerden. Seit 14 Tagen stärkere Koliken und remittierende Temperaturen. Diagnose: Cholecystitis, Empyem der Gallenblase. Operation: Cystektomie. Nach der Operation schnelle Erholung und gutes

Befinden. Am 2. Tag abends Anfall von Lungenembolie, nachts 2. Anfall und Exitus. Sektion: Embolie der rechten Lungenarterie aus der rechten Vena femoralis stammend. Wunde völlig in Ordung. Keine Steine.

XII. 1909, 2464. 64 J. W.

Seit 18 Jahren Gallensteinleiden. Oefter Ikterus. Seit 3 Tagen heftige Koliken. Diagnose: Cholelithiasis. Operation: Ektomie. Zunächst glatter Verlauf. Nach 8 Tagen plötzlich Exitus. Embolie? Sektion: Schlaffheit des Herzens und Adipositas. Geringe Atheromatose an Aorta und Coronararterien. 1 cm langer federkieldicker Embolus (frischer Thrombus) in der Pulmonalarterie für den linken Unterlappen. Todesursache: Offenbar Herzinsuffizienz.

XIII. 1907, 2523. 69 J. M.

Seit 2 Jahren Gallensteinbeschwerden. Seit $^1/_2$ Jahr Schüttelfrost bei den Anfällen und Gelbsucht. Diagnose: Choledochusstein. Operation: Choledochotomie und Hepatikusdrainage. Wegen Pulsfrequenz und Aufgetriebenheit des Leibes in der rechten Bauchseite zweite Eröffnung der Wunde. Unter der Leber rechts geringes galliges Exsudat. Ausräumen desselben. Befinden sonst o. B. 8 Tage später plötzlich frequentes Atmen. Plötzlicher Exitus unter den Erscheinungen einer Embolie. Sektion: Zerstreute Bronchopneumonie. Myodegeneratio cordis. Herzschwäche.

XIV. 1908, 847. 49 J. W.

Seit 5 Jahren Gallensteinleiden. Seit 6 Wochen Schmerzanfälle und Ikterus. Schüttelfrost. Diagnose: Chron. Choledochusverschluß. Cholecystitis chronica. Operation: Cholecystektomie und Hepaticusdrainage. Bis gegen Abend gutes Befinden. Dann Zeichen zunehmender Herzschwäche. Morgens Exitus.

Sektion ergibt, daß der Choledochus nicht eröffnet ist. Besondere Todesursache wird nicht gefunden.

XV. 1909, 509. 44 J. W.

Seit 2 Monaten Geschwulst in der rechten Leibseite mit heftigen Schmerzen. Kein Ikterus, kein Erbrechen. Diagnose: Empyem der Gallenblase. Pericholecystitis. Operation: Ektomie und Colonresektion wegen fester Verwachsung mit dem Tumor. Wundverhältnisse nach der Operation normal. Hohe Temperatur, hoher Puls. Nach 3 Tagen Exitus unter Erscheinungen zunehmender Herzschwäche. Sektion: Beginnende eitrige Bronchopneumonie im rechten Unterlappen. Embolie im rechten Ast der Lungenarterie.

XVI. Als letzter Fall ist noch eine 43 jährige Patientin zu erwähnen, bei der nach früherer Cystostomie die Cholecystektomie ausgeführt wurde. Bei der Operation wurde der Magen lädiert. Infolgedessen entstand eine Magenfistel. Trotz Jejunostomie Exitus an Inanition.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf die primären Todesfälle, so finden wir, ohne Berücksichtigung der 5 schweren septischen Fälle, als häufigste Komplikationen bei den relativ gutartigen Fällen Nachblutung, Embolie, Pneumonie und Herzschwäche. Lassen wir auch noch die infolge hämorrhagischer Diathese bei schwerem Ikterus entstandenen Nachblutungen außerhalb der Betrachtung, so ergibt sich bei den reinen Steinfällen eine Mortalität von 8 Fällen = $3^1/_2$ %, die hauptsächlich eine Folge von Komplikationen ist, wie sie nach jeder Operation auftreten können, von seiten der Lunge und des Herzens.

Nach den Tabellen von Kehr bewegt sich die Mortalität bei reinen Steinfällen nach den verschiedenen Statistiken zwischen 1,7 % und 7,6 %. Kehr selbst gibt nach seinem Material eine Mortalität von 2,5 % an. Wenn man demnach auch nicht von einer völligen Gefahrlosigkeit bei den unkomplizierten Gallensteinoperationen sprechen kann, so ist doch die berechtigte Hoffnung vorhanden, daß bei vorsichtiger Narkose und entsprechender Nachbehandlung Todesfälle nur sehr selten zu verzeichnen sein werden. Eine

größere Gefahr ist bei der Cystektomie gegenüber der konservativen Operation nicht vorhanden.

Die Heidelberger Klinik hatte von 1901—1906 eine Mortalität von 4,6 % und in dem Zeitraum von 1907—1909, in dem fast ausschließlich die radikale Ektomie ausgeführt wurde, nur 3,5 % Todesfälle.

Bardeleben hat unter 70 Cystostomien 4 % und unter 166 Ektomien 3 % Mortalität. Kehr dagegen hat unter 295 konservativen Operationen 2 %, unter 303 Ektomien 3,6 % Fälle mit tödlichem Ausgange. Das geringe Uebergewicht der Ektomie über die Cystostomie betreffs der Mortalität nach dem Kehrschen Material ist darauf zurückzuführen, daß in den schweren Fällen, deren Prognose an sich schlechter war, die Cystektomie vorgenommen wurde.

Eine größere Sterblichkeit des männlichen Geschlechts, auf die von verschiedenen Seiten hingewiesen wird, konnte in der vorliegenden Statistik nicht konstatiert werden.

Befinden.

Wie schon bemerkt worden ist, waren im ganzen von 147 Patienten Mitteilungen über ihr Befinden eingegangen. Von diesen fühlen sich 95 vollkommen beschwerdefrei und gesund, also 64,6 %. In 29 Fällen war zwar der Operation kein voller Erfolg beschieden, aber die Beschwerden waren nur leichter Natur, sodaß sich die Patienten im allgemeinen eines guten Befindens erfreuen und auch ihre Tätigkeit ungestört ausüben können. Rechnet man diese mit ganz leichten Störungen verbundenen Fälle zu den vollen Erfolgen hinzu, so ergibt sich ein Dauererfolg bei 124 Patienten oder 84,3 %.

Ein ähnliches Resultat findet sich bei den Zusammenstellungen aus anderen Kliniken. Kocher hat bei seinen nachuntersuchten Gallensteinkranken 82 verwertbare Antworten erhalten. Von diesen 82 Fällen waren 69 völlig beschwerdefrei = 84 %.

Goldammer, der das Gallensteinmaterial des Krankenhauses Hamburg-Eppendorf gesichtet hat, schreibt: „Von den 134 Patienten, über deren weiteres Ergehen Nachrichten vorliegen, sind 102 völlig gesund und beschwerdefrei, d. h. 76 %“.

Rimann (Leipziger Klinik) hat von 98 Patienten, bei denen sich die Erkrankung nur auf die Gallenblase erstreckte, 78—79 % völlig gesund gefunden.

Bachrach (II.chirurgische Klinik, Wien) gibt bei 79 verwertbaren Fällen an: „68 erfreuen sich voller Gesundheit, haben keinerlei Beschwerden und können als dauernd geheilt bezeichnet werden“. Dieses Resultat entspricht einer Dauerheilung von 88 %.

Schott hat die in der Heidelberger Klinik vom Jahre 1889—1900 ausgeführten Operationen an den Gallenwegen zusammengestellt. Unter 180 Fällen waren 113 dauernd geheilt = 63 %.

Merk hat von 94 Patienten, die von 1898—1900 in der Heidelberger Klinik operiert wurden, 91 Nachrichten erhalten. Eines guten Befindens erfreuten sich 73 Operierte, d. h. 80 %.

Aus der Heidelberger Klinik endlich hat Mack die Cholecystostomien vom Jahre 1901—1906 zusammengestellt. Von den 137 verwerteten Fällen fand er nur bei 26 Patienten völlige Heilung = 19 %.

Dieser auffallend schlechte Erfolg ist der konservativen Operation zur Last zu legen.

Aus den angeführten Statistiken ist ersichtlich, daß im Durchschnitt in 80 % der Fälle eine Dauerheilung erzielt worden ist. Dem weitaus größeren Prozentsatz der Kranken, welche dauernd von ihrem Leiden befreit worden sind, steht eine kleine Gruppe von 44 Patienten gegenüber, denen die Operation nicht den erwarteten Erfolg gebracht hat. Die Gründe für die teils stärkeren, teils leichteren Beschwerden sind in verschiedenen Umständen zu suchen:

1. Beschwerden, hervorgerufen durch andere Krankheiten.

2. Beschwerden von seiten der Operation (Adhäsionsbeschwerden, Narbenschmerzen und Hernien).

3. Rezidive und Pseudorezidive.

Die 44 Patienten verteilen sich auf diese Gruppen in folgender Weise:

3 leiden an anderen Krankheiten.

3 Beschwerden während neuer Schwangerschaft.

3 haben Beschwerden von der Bauchnarbe.

8 Adhäsionsbeschwerden.

5 leiden an einem Bauchbruch.

2 haben vorübergehend Koliken gehabt.

5 Anfälle ohne Ikterus.

5 Koliken mit Ikterus.

10 Fälle kamen zum zweiten Male zur Operation.

Außer den Bauchbrüchen und Rezidiven, die einer ausführlichen Besprechung unterzogen werden sollen, mögen die übrigen Gründe für die Beschwerden nur kurz angedeutet werden.

Bei 3 Patienten war am Gallensystem keine Ursache für die erneut auftretenden Schmerzen zu finden. Dagegen stellte sich bei der Untersuchung in zwei Fällen eine vergrößerte und druckempfindliche Niere heraus. In beiden Fällen handelte es sich wahrscheinlich um eine Pyonephrose, während beim dritten Patienten ein Tumor im Hypochondrium zu fühlen war, der den Verdacht auf ein Magenkarzinom erregte.

In 3 Fällen stellten sich während einer Gravidität wieder Beschwerden ein. Bei einer Patientin trat Ikterus während der Gravidität auf und verschwand wieder kurz nach der Geburt ohne sich später nochmals zu zeigen. Die Ursachen für die Beschwerden in diesen Fällen sind wohl dieselben, die wir bei der Besprechung der Koliken in der Gravidität schon kennen gelernt haben. Uebrigens sei hervorgehoben,

daß in 22 Fällen normale Geburten nach der Operation erfolgten und 8 Patientinnen sich in der Gravidität befanden, ohne daß eine Störung infolge der Operation eingetreten wäre.

Bei drei Kranken konnte man die geringen Beschwerden auf die Bauchnarbe beziehen. Es handelte sich in diesen Fällen zweimal um Fadenfisteln und bei dem einen Patienten fand man eine derbe Infiltration der Narbe.

Von größerem Interesse ist die Frage, wie weit eine Störung der Verdauungsfunktion durch die Entfernung der Gallenblase eingetreten ist. 8 Patienten gaben an, daß sie unter unregelmäßigen Stuhlgang oder stärkerer Obstipation zu leiden hätten. Im ganzen ließ in 40 Fällen die Verdauung zu wünschen übrig — 27 %. Bei allen war aber das Allgemeinbefinden nicht gestört. Schott hat 36,6 % Störungen vonseiten des Magendarmkanals gefunden; Mack 35,5 %. Auf welchen Ursprung die Obstipation zurückzuführen ist, kann man nicht mit Sicherheit bestimmen. Ein großer Teil ist wahrscheinlich von der Operation ganz unabhängig als habituelle Obstipation aufzufassen, in manchen Fällen aber wird man wohl die Ursache in Adhäsionen und in der gestörten Gallenfunktion zu suchen haben.

Die von verschiedenen Seiten erhobenen Nachuntersuchungen, betreffs der Verdauungsfunktion, haben zum Teil entgegengesetzte Resultate ergeben. Während Kocher gefunden hat, daß die Cystektomie auf die Verdauungsfunktion der Patienten keinen nachteiligen Einfluß ausübt, hebt Steinthal hervor, daß die chronische Obstipation nach Gallensteinoperationen den Erfolg sehr in Frage stellen kann. In unserem Material konnte, wie schon bemerkt, keine das Allgemeinbefinden stärker in Mitleidenschaft ziehende Verdauungsstörung konstatiert werden.

2 Patienten sind zu erwähnen, bei denen kurze Zeit nach der Operation unter heftigen Schmerzanfällen Steine

abgegangen waren und die dann später völlig beschwerdefrei waren.

An kolikartigen Anfällen, die in der Lebergegend lokalisiert waren, hatten zeitweise 5 Patienten zu leiden. Bei der Nachuntersuchung war das Befinden aller Patienten gut, auch konnte in der Lebergegend kein pathologischer Befund erhoben werden. Der Ursprung dieser Koliken ist schwer zu entscheiden. Möglicherweise handelt es sich auch hier um Steine, die nach mehreren erfolgreichen Anfällen schließlich das Duodenum erreichten. Es kommen aber auch Adhäsionen mit den Nachbarorganen und Pankreatitis in Frage. Kehr erwähnt, daß 11 % wegen Cholelithiasis Operierte an Adhäsionsbeschwerden leiden. Dabei sollen dieselben nach Cystostomien weit häufiger als nach Cystektomien auftreten. Die Erklärung hierfür sieht Kehr in einer Abknickung des Ductus cysticus bei der Cystostomie.

Eine in früherer Zeit sehr unangenehme postoperative Störung bestand in dem Zurückbleiben von Fisteln, insbesondere einer Gallenfistel. Nach den Angaben von Schott waren z. B. im Jahre 1898 9 % Fisteln vorhanden. Dank der fortgeschrittenen chirurgischen Technik ist die Fistelbildung nur noch ein ganz seltenes Vorkommen geworden. Bei unseren 147 Patienten war nur in einem einzigen Falle eine Fistel zurückgeblieben, aus der sich Schleim und Eiter entleerte. Im übrigen fühlte sich die betreffende Patientin wohl.

Die geschilderten 24 Fälle sind mit Ausnahme der 3 an Pyonephrose, bezw. Karzinom erkrankten Patienten von so geringen Beschwerden begleitet, daß man sie zu den 95 völlig gesunden Fällen hinzurechnen kann. Hierzu kommen noch 8 Operierte, die zwar einen leichten Bauchbruch haben, aber trotzdem arbeitsfähig und mit ihrem Befinden vollauf zufrieden sind.

Es bleibt nun noch eine Betrachtung derjenigen 20 Patienten, denen infolge von postoperativen Hernien oder

neuer Gallensteinbeschwerden kein dauernder Erfolg beschieden war.

Hernien.

Unter den 147 Patienten war im ganzen eine Zahl von 13 Brüchen festzustellen = 8,8 %. Von diesen haben 8 Operierte fast keine Beschwerden und die übrigen 5 nur unerhebliche Störungen. Das Allgemeinbefinden war in keinem Falle durch die Hernie in höherem Maße ungünstig beeinflußt worden. Was die Größe des Bruches anbelangt, so war in einem Falle ein kindskopfgroßer, in zwei Fällen ein faustgroßer Bauchbruch entstanden. Bei 4 Patienten zeigte sich ein kleiner Bruch an der Drainagestelle. Bei einem Operierten war an der Stelle einer Fistel ein erbsengroßer Bruch entstanden und in einem Falle war die Narbe nur leicht ektatisch. In den übrigen 4 Fällen war keine nähere Angabe über die Größe des Bruches gemacht worden.

Von den 13 Brüchen kommen 11 auf Frauen = 8 % und 2 auf Männer = 14 %. Die Zahl der vorhandenen männlichen Patienten ist zu gering, um daraus einen Beweis für ein allgemein gültiges Uebergewicht der Männer dem weiblichen Geschlecht gegenüber bei der Hernienbildung ableiten zu können. Aber auch in anderen Statistiken wird auf die höhere Zahl der Männer inbezug auf postoperative Brüche hingewiesen.

Schott fand bei 180 Patienten 12 % Hernien. Die Männer waren zu 27 %, das weibliche Geschlecht zu 10 % daran beteiligt.

Mack konstatierte in 20,4 % aller Fälle Brüche, und zwar bei Männern in 30,8 %, bei Frauen in 19,4 %.

Thorspecken sah bei 42 Fällen 4 Hernien und zwar 3 bei Männern, obwohl unter allen Fällen nur 6 männliche Personen vorhanden waren.

Demnach scheint in der Tat das männliche Geschlecht

für eine postoperative Bruchbildung mehr disponiert zu sein als das weibliche.

Die Ursache für diese Erscheinung glaubt Kehr darin zu finden, daß die Männer bald nach der Operation wieder körperlich schwer zu arbeiten haben. Dagegen kann man aber den Einwand erheben, daß auch der größte Teil der weiblichen Patienten, wenigstens soweit das Material der Heidelberger Klinik in Frage kommt, sich keine längere Schonung gönnen kann, denn dieselben gehören meist der arbeitenden Klasse an und müssen gleich dem Manne möglichst bald wieder für das Wohl der Familie eintreten. Eine bessere Erklärung gibt Schott. Er sagt, beim laparotomierten Manne sei die Operationsnarbe der einzige Locus minoris resistentiae, falls keine andere Disposition zu einer Hernie bestehe. Bei der Frau dagegen, welche geboren hat, trete durch die bereits gedehnten Bauchdecken eine Entlastung der Narbe gegen die Bauchpresse ein.

Bei der Entstehung der Hernien ist die Art der Schnittführung sicherlich von großer Bedeutung. Die Resultate des Längsschnittes sollen erheblich besser sein als die des Querschnittes. In unseren 13 Fällen wurde 10 mal der Kehrsche Wellenschnitt, 2 mal ein Pararektalschnitt und bei einem Patienten ein epigastrischer Medianschnitt ausgeführt. In allen Fällen wurde die Cystektomie mit Drainage und Etagennaht vorgenommen. In den meisten Fällen konnte man eine äußere Ursache als auslösendes Moment für die Hernienbildung finden. In 4 Fällen war der Bruch an der Drainagestelle entstanden, wo naturgemäß infolge längeren Liegens des Drains eine besonders gute Gelegenheit zum Auftreten eines Bruches vorhanden ist. 2 Patienten hatten in der Rekonvaleszenz unter einer starken Bronchitis zu leiden, die wegen der heftigen Hustenstöße für die Dehnung der Narbe mitverantwortlich gemacht werden muß. Bei einer Operierten wirkte eine gleichzeitig vorhandene Gravidität störend auf eine feste Narbenbildung ein. Einmal mußte

wegen Temperatursteigerung nach einigen Tagen die Wunde nochmals geöffnet und eine erneute Hepatikusdrainage vorgenommen werden. In einem letzten Falle wurde wegen Schwierigkeiten beim Herauslösen der großen gedehnten Gallenblase an den Pararektalschnitt ein Schnitt nach oben und im Winkel medianwärts angesetzt, durch den ein großer Teil des Rectus abdominis verletzt wurde. Für die übrigen 4 Hernien ließ sich kein äußeres Moment als Erklärung für den Bruch heranziehen. Der Erfolg des Kehrschen Wellenschnittes ist also im ganzen als ein guter zu bezeichnen.

Ein Rückblick auf die Häufigkeit der postoperativen Bauchbrüche in der Heidelberger Klinik in früheren Jahren ergibt bei Schott 1889—1900 12 % Hernien und zwar kommen auf 154 Längsschnitte 15 Hernien = 9,7 %, nach 16 Quer- oder Schrägschnitten 7 Brüche = 43,7 % und bei 13 kombinierten Längs- und Querschnitten 3 Hernien = 23,7 %. Die Längsschnitte ergaben demnach das beste Resultat.

Bei den Cystostomien von 1901—1906 berichtet Mack über 20,4 % Brüche, zu denen er jede Spaltbildung der Faszie in der Narbe mit oder ohne Ektasie rechnet. Als Schnittführung wurde der Längsschnitt, in der Mehrzahl aber der Kehrsche Wellenschnitt gewählt.

Kehr hatte bei seinem Material folgenden Prozentsatz postoperativer Bauchbrüche:

1890—1900	7 %
1901—1904	3 %
1905—1907	5 %

Die nach dem Abfall wieder einsetzende Steigerung der Hernien um 2 % erklärt Kehr mit einer Zunahme der Hepatikusdrainagen und umfangreicher Tamponade bei schwereren Fällen. Außer dem Wellenschnitt, dem Längs- und Querschnitt kommt noch ein Schrägschnitt in Betracht, wie ihn unter anderen auch Kocher angewendet hat. Kocher beginnt den Schnitt 4—6 cm unterhalb des rechten Rippenbogens,

demselben parallel und seinem Verlaufe entsprechend mehr oder weniger steil in einer Länge von ungefähr 10 cm. Kocher hebt bei dieser Schnittführung hervor, daß das Einschneiden eines Muskels unter Erhaltung seiner Innervation besser ist, als durch eine Längsinzision im Verlaufe der Rektusfasern die median vom Schnitt gelegenen Muskelpartien von ihrer Versorgung durch die motorischen Nerven abzuschneiden. Kocher hatte unter 82 Fällen 2 postoperative Hernien = 2,4 %, von denen er die Entstehung der einen durch einen Fadenabszeß erklärt.

Ob ein vollständiges Ausbleiben der Hernien in Zukunft zu erwarten ist, muß vorläufig noch dahingestellt bleiben. Wie an unseren Fällen ersichtlich ist, konnte fast der dritte Teil der Brüche auf die Drainage zurückgeführt werden. Eine ausgibige Tamponade ist aber im Interesse einer guten Heilung nicht zu umgehen. Steinthal bemerkt, daß man eine Hernie eben in Kauf nehmen müsse, wenn eine ausgedehntere Tamponade erforderlich sei, und fährt dann fort: „Dafür ist der Patient von einem schweren Leiden befreit und der Operateur kann der Ueberzeugung sein, daß die Hernie nicht der Schnittführung, sondern der unvermeidlichen Tamponade seine Entstehung verdankt.“ Daß aber trotz längerer Drainage und Tamponade eine Möglichkeit für eine feste Narbenbildung bei geeigneter Schnittführung besteht, geht aus einem Bericht von Bakes über 48 Operationen an den Gallenwegen hervor, bei denen der plastische Querschnitt nach Sprengel angewendet wurde und die von gutem Erfolge begleitet waren. Bei diesen Operationen an der Gallenblase allein genügte ein unilateraler Querschnitt mit medialer Verziehung des Rektus. Bei schwierigen Cystektomien und Eingriffen an den tiefen Gallenwegen wurde dieser Schnitt bogenförmig nach oben und außen verlängert. Die Narben sollen, wie Bakes ausführt, sehr fest und lückenlos gewesen sein und die Stellen, an denen die Drains und

Tampons herausgeleitet wurden, wären ebenfalls fest verschlossen gewesen.

Besonders wird hervorgehoben, daß sämtliche drainierten Bauchschnitte geradezu ideale Narben aufwiesen. Diese guten Resultate sind aber insofern nicht ganz einwandfrei, als die Nachuntersuchung sehr kurze Zeit nach der Operation vorgenommen wurde. Bakes selbst sagt darüber: „Ich bin mir wohl dessen bewußt, daß die kurze Beobachtungsdauer einerseits und die geringe Zahl nachuntersuchter Operierter andererseits ein abschließendes Urteil vorläufig verbieten; jedoch der unstreitbare gewaltige technische Fortschritt sowohl, als auch die derzeitig erreichten Erfolge lassen hoffen, daß durch die Sprengelschen Schnitte eine erfreuliche Lösung der brennenden Frage der Ventralhernien und des Platzens frisch genähter Bauchwunden herbeigeführt werden dürfte."

Rezidive.

Von ganz besonderer Wichtigkeit für die Frage der Dauerheilung ist das Auftreten neuer Gallensteinkoliken mit oder ohne Ikterus nach einem operativen Eingriff. Die Ansichten der verschiedenen Autoren über das Vorkommen von echten Rezidiven nach der radikalen Operationsmethode, unter denen man eine wirkliche Neubildung von Gallensteinen versteht, gehen weit auseinander. Darüber, daß nach der Cystostomie echte Rezidive aufgetreten sind, kann kein Zweifel bestehen.

Während nun einige Operateure nach Exstirpation der Gallenblase kein echtes Rezidiv gefunden haben, glauben andere Autoren in vereinzelten Fällen trotz radikaler Operation eine Neubildung von Steinen annehmen zu müssen auf Grund von Beobachtungen, die sie bei einem wiederholten Eingriff machen konnten. Ob aber die bei der zweiten Operation gefundenen Steine als tatsächliche Neubildungen

und nicht als versehentlich zurückgelassene Steine aufzufassen sind, kann wohl kaum mit größerer Sicherheit entschieden werden. Aber selbst wenn man die Annahme der echten Rezidive gelten läßt, so sind dieselben doch von einer so außerordentlichen Seltenheit, daß sie zwar ein theoretisches Interesse besitzen, aber für die Beurteilung der praktischen Erfolge nach der Cystektomie nur ganz leicht ins Gewicht fallen. Von nicht unerheblicher Bedeutung sind dagegen die Pseudorezidive, d. h. Beschwerden, die durch das Wiederauftreten von Schmerzen infolge zurückgelassener Steine oder wegen erneuter Entzündung der nicht entfernten Gallenblase bedingt sind.

Wenden wir uns zur Behandlung der Rezidivfrage an Hand unserer nachuntersuchten Fälle. Es sind im ganzen 5 Patienten zu erwähnen, bei denen nach der Operation wieder krampfhafte kolikartige Schmerzen mit Ikterus auftraten. Die Entscheidung über die Ursache dieser erneuten Anfälle ist nicht sicher zu treffen. Ein echtes Rezidiv kommt wohl kaum in Betracht, da in allen Fällen die radikale Cystektomie vorgenommen wurde, darunter noch bei 4 Patienten wegen Steinen im Choledochus die Choledochotomie mit Hepatikusdrainage. Mit größter Wahrscheinlichkeit handelt es sich hier um Steine, die im Choledochus zurückgeblieben sind und Anlaß zu neuen kolikartigen Erscheinungen gegeben haben. Eine andere Möglichkeit für das Zustandekommen der Beschwerden in dem einen oder anderen Falle bietet die Pankreatitis, die bekanntlich ein ganz ähnliches Krankheitsbild machen kann, wie die Cholelithiasis. Die Beziehungen zwischen der Erkrankung der Gallenblase und des Pankreas sind schon seit längerer Zeit bekannt, werden aber in bezug auf ihre Häufigkeit im allgemeinen noch sehr unterschätzt. Früher suchte man die bei Gallensteinoperationen häufig zu findende Verdickung des Pankreaskopfes mit einer mechanischen Läsion des Pankreas durch einen Stein im Choledochus oder in der Papilla Vateri zu erklären. Es finden

sich aber nicht selten Patienten, bei denen eine Pankreatitis besteht, trotzdem überhaupt keine Steine oder doch nur solche in der Gallenblase gefunden wurden. In diesen Fällen handelt es sich, wie Arnsperger zuerst hervorgehoben hat, um ein Fortschreiten der Entzündung von der Gallenblase aus auf dem Lymphwege. Nach Untersuchungen an der Heidelberger Klinik hat Franke durch Injektion der Gallenblasenlymphgefäße feststellen können, daß dieselben sich in Drüsen sammeln, die am Pankreaskopfe rechts neben dem Choledochus und links neben der Arteria hepatica liegen. Außerdem findet sich an der Rückseite des Pankreaskopfes ein Netz von Lymphgefäßen, das mit denen der Gallenblase in Verbindung steht. Es kann also von der entzündeten Gallenblase aus auf dem Lymphwege eine Schwellung des Pankreaskopfes herbeigeführt werden, der seinerseits durch Kompression des Ductus choledochus den Abfluß der Galle hindern und so Ikterus hervorrufen kann.

Die beste Aufklärung darüber, auf welchen Ursprung die Koliken zurückzuführen sind, gibt natürlich der Befund bei einer wiederholten Operation. In vorliegendem Material fanden sich 10 Patienten, die sich zum zweiten Male einer Operation unterziehen mußten. Unter diesen waren 8 Fälle, bei denen als erster Eingriff die Cholecystostomie gemacht worden war. Steine wurden nur in 3 Fällen gefunden, darunter war bei einem Patienten die Gallenblase mit vielen kleinen Steinen angefüllt, einmal fand sich ein isolierter Cysticusstein und in dem dritten Falle zeigten sich einige Steine in der Gallenblase. Nach der zweiten radikalen Operation waren diese 3 Patienten beschwerdefrei. Bei 5 Patienten bestanden als Ursache für die Schmerzen geschrumpfte, mit der Umgebung stark verwachsene oder lang ausgedehnte, an der Narbe adhärente entzündete Gallenblasen, ohne daß die Anwesenheit von Steinen nachgewiesen werden konnte. Von diesen hatten auch nach der Cystektomie 2 Patienten stärkere Beschwerden, für welche offen-

bar die durch den erneuten Eingriff hervorgerufenen Adhäsionen verantwortlich zu machen sind.

Zu einer nochmaligen Operation nach Entfernung der Gallenblase kam es in 2 Fällen. Bei dem einen Patienten wurde bei der ersten Operation die Ektomie, Choledochotomie und Hepaticusdrainage ausgeführt. Es fand sich dabei ein erbsengroßer Stein im Choledochus. Nach 2 Jahren stellten sich wieder Anfälle mit Ikterus ein. Es wurde deshalb zu einem zweiten Eingriff geschritten, bei dem wiederum die Choledochotomie und Hepaticusdrainage vorgenommen wurde. Es war im Choledochus kein Stein zu entdecken, dagegen fand man das Pankreas gleichmäßig derb und vergrößert. Die betreffende Patientin wurde nach der Operation beschwerdefrei entlassen. In dem anderen Falle wurden mehrere kleinere Steine im Choledochus gefunden, die allem Anschein nach das erste Mal bei der Operation zurückgelassen worden waren. Eine völlige Heilung trat in diesem Falle nicht ein.

Die überwiegende Mehrzahl der Rezidive nach der Cholecystostomie gegenüber den beiden Fällen nach der radikalen Ektomie läßt den Vorzug der Radikaloperation deutlich erkennen. Die meisten Beschwerden nach der Stomie beruhen auf Verwachsungen und Schrumpfungen der Gallenblase; in einigen Fällen war zurückgebliebenen Steinen die Schuld beizumessen. Aus den beiden Rezidivoperationen nach der Cystektomie kann man wegen der geringen Zahl keinen allgemeinen Ueberblick über die Ursachen von erneuten Beschwerden nach Exstirpation der Gallenblase gewinnen.

Ueber eine größere Anzahl von derartigen Fällen berichtet Arnsperger, welcher die in der Heidelberger Klinik in den Jahren 1907—1910 aufgetretenen Rezidive zusammengestellt hat. Arnsperger fand bei 16 Rezidivfällen nach Cystostomie zur Hälfte Steine, die wahrscheinlich bei der ersten Operation übersehen worden waren, zur anderen

Hälfte waren geschrumpfte und entzündete Gallenblasen die Ursache der erneuten Beschwerden. Rezidivoperationen nach vorhergegangener Ektomie waren im ganzen 6 vorhanden; davon fanden sich in 3 Fällen Steine im Choledochus, die bei der ersten Operation, bei der viele kleine Steine in der Gallenblase gefunden wurden, in den Choledochus geraten und nicht entfernt werden konnten. In den anderen Fällen handelte es sich um eine Narbenstriktur des Choledochus und um ein Karzinom, das den Hepaticus zusammengedrückt hatte.

Von früheren Zusammenstellungen aus der Heidelberger Klinik hat Schott unter 180 Fällen 21 mal das Wiederauftreten von Steinen feststellen können, und zwar 7 mal bei einer zweiten Operation und in den übrigen 14 Fällen nach der Entlassung durch Anwesenheit von Steinen im Stuhl. Als Operation wurde bei den 21 Rezidiven bis auf eine Cystendyse und eine Cystektomie ausnahmslos die Stomie ausgeführt. Die Ursache der Mißerfolge bei den 7 nochmals operierten Patienten führt Schott darauf zurück, daß starke Verwachsungen ein Abtasten der Gallengänge bei der ersten Operation nicht ermöglichten oder die in den tiefen Gallenwegen befindlichen Steine nicht entfernt werden konnten. Von den 21 Patienten starben 3 nach der Operation, bei den übrigen 18 traten später keine Beschwerden von seiten des Gallensystems wieder auf.

Mack hat unter 124 Fällen, bei denen durch die Cystostomie Steine entfernt wurden, in 12,9 % die Möglichkeit eines Rezidives angenommen, und zwar in allen den Fällen, wo ohne frühere Operation die Diagnose auf Cholelithiasis gestellt worden wäre.

Thorspecken nimmt bei 42 idealen Cholecystektomien in 3 Fällen die Wahrscheinlichkeit eines Steinrezidives an.

Kocher hat unter seinen nachuntersuchten Operierten

bei 31 idealen Cholecystendysen 3 Rezidive,
„ 30 Cystektomien 1 Rezidiv,
„ 19 Cystostomien 1 „

Kocher hebt hervor, daß in mehreren Fällen vermeintliche Rezidivbeschwerden nur auf abnormen Sensationen in der Wunde, Adhäsionen, klar diagnostizierbaren Magenaffektionen oder auf Wanderniere beruhten.

Rimann hat in 10 % der nachuntersuchten Fälle Rezidive festgestellt, darunter hat er diejenigen Fälle zusammengefaßt, bei denen nach der Operation richtige Koliken auftraten, ohne deren Aetiologie zu berücksichtigen. Er fand

bei 49 Cystostomien 8 mal Rezidive,
„ 38 Cystektomien 2 mal „

Goldammer konstatiert unter 187 Fällen 13 Rezidive mit wirklichen Koliken. Davon entfallen auf

82 Cystostomien 6 Rezidive,

auf 32 Ektomien mit Stumpfverschluß oder Drainage 2 Rezidive. Die Feststellung der Steine erfolgte durch die Operation, Sektion und durch Abgang von Steinen durch die Fistelöffnung. Nur in wenigen Fällen wurde nur auf die Angaben der Patienten hin ein Steinrezidiv angenommen.

Aus seinem großen Gallensteinmaterial gibt Kehr folgende Tabelle über zurückgelassene Steine und Adhäsionskoliken:

	Fälle	Zurückgelass. Steine	Adhäs. Koliken
1890—1900	302	4,0 %	17 %
1901—1904	357	2,5 %	5 %
1905—1907	226	1,5 %	4 %

Den Rückgang der Steine führt Kehr auf die wachsende Uebung und Erfahrung bei der Operation zurück, die erhebliche Abnahme der Adhäsionskoliken auf die Einschränkung der Cystostomie zugunsten der Ektomie. Kehr hat echte

Rezidive nur nach Cystostomie und Cystendyse beobachtet, nie dagegen nach der Radikaloperation. Die unechten Rezidive werden seiner Meinung nach nie völlig vermieden, aber durch häufige Anwendung der Ektomie und der Hepaticusdrainage auf ein Minimum herabgesetzt werden können.

Aus allen diesen Zusammenstellungen ist ersichtlich, daß die Cystostomie hinsichtlich der Dauererfolge von der radikalen Methode bei weitem übertroffen wird. Störungen, wie sie bei Erhaltung der Gallenblase vorgekommen sind, infolge zurückgebliebener Steine oder durch Adhäsionen, sind zwar durch die Ektomie auch nicht ganz von der Bildfläche verschwunden, aber doch, wie Kehr richtig vorausgesagt hat, auf einen sehr geringen Prozentsatz reduziert worden.

Fassen wir die Ergebnisse der nachuntersuchten Fälle noch einmal kurz zusammen, so kann von den 147 Operierten bei 95 Patienten eine vollständige Heilung ihrer Gallensteinerkrankung angenommen werden. Dazu kommen noch 29 Fälle, die geringe Beschwerden haben, aber trotzdem ihre Tätigkeit ohne Störung ausüben können. Es sind also im ganzen in 84,3 % durchaus zufriedenstellende Resultate durch die Operation erzielt worden. Bei 3 Patienten stellte sich als Ursache der erneuten Beschwerden krankhafte Veränderungen von seiten anderer Organe heraus. Demnach bleiben 13,6 % aller Fälle übrig, in welchen die auf den chirurgischen Eingriff gesetzten Hoffnungen nicht verwirklicht wurden.

Zum Teil sind diese Mißerfolge auf Rezidive zurückzuführen, die im Anschluß an die in früheren Jahren allgemein geübte Cystostomie auftraten. Die Cystektomie mit Drainage der tiefen Gallengänge, die zurzeit von den meisten Operateuren als Operation der Wahl angesehen wird, hat im Gegensatze zur Cystostomie durchaus günstige Dauererfolge erzielt. Man sollte von der Cystostomie auch bei

unveränderter Gallenblasenwand oder wenigen festen Steinen absehen, da man vor Rezidiven und Pseudorezidiven von der zurückgelassenen Gallenblase aus nicht sicher ist. In den Fällen allerdings, in denen wegen schweren Allgemeinzustandes oder Störungen von seiten der Lunge und des Herzens eine längere Narkose zu Bedenken Anlaß gibt, wird man sich eher auf die kürzere Zeit erfordernde Cystostomie beschränken.

Zum Schlusse möge noch mit wenigen Worten auf den für einen operativen Eingriff zweckmäßigsten Zeitpunkt hingewiesen werden. Wie wir bei der Besprechung der Todesfälle gesehen haben, waren mehrere Patienten vorhanden, die erst in schwerem cholangitischen oder septischen Zustande zur Operation kamen, also zu einer Zeit, wo das Messer des Chirurgen keine Besserung oder Heilung bringen konnte. Andererseits wird man aber auch die Forderung Riedels, bei Verdacht auf Gallensteinen oder nach dem ersten Anfall sofort zur Operation zu schreiten, als zu weitgehend ablehnen müssen, da in 80 % der Fälle durch die interne Therapie ein günstiger Verlauf der Cholelithiasis hervorgerufen wird und die chirurgische Behandlung einen immerhin nicht ganz gleichgültigen Eingriff darstellt. Mit vollem Recht sagt Kehr: „Solange wir kein Narkotikum besitzen, das ohne üble Einwirkungen auf Herz, Leber und Lunge bleibt, müssen wir mit den Zufällen der Narkose (Kollaps, Pneumonie, Thrombose) rechnen und haben nicht das Recht, von einer völligen Gefahrlosigkeit der Operation zu sprechen. Schon dieser Punkt muß die Vornahme der Operation auf die Fälle beschränken, die durch innere Kuren unbeeinflußt bleiben, oder bei denen eine vitale Indikation (Empyem, chronischer Choledochusverschluß) vorliegt“. Daß bei chronischem Choledochusverschluß, chronischem Empyem der Gallenblase und Cholangitis eine schleunige Operation vorgenommen werden muß, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung. Schwieriger gestaltet sich die Frage, ob die-

jenigen Patienten, bei denen sich mehrere schmerzhafte Anfälle wiederholten, einer chirurgischen Behandlung unterzogen werden sollten. Auf Grund unserer Untersuchungen wird man diese Frage in bejahendem Sinne beantworten können, da in diesem Stadium der Krankheit, in dem noch keine Komplikationen die Hoffnung auf Heilung trüben, die Operation am wenigsten technische Schwierigkeiten bietet, und den Patienten mit ziemlicher Sicherheit eine dauernde Heilung von ihren Leiden in Aussicht gestellt werden kann.

Herrn Professor Dr. Arnsperger, Chefarzt der chirurgischen Abteilung des Neuen St. Vinzentiushauses in Karlsruhe, früherem I. Assisenten der chirurgischen Klinik in Heidelberg, spreche ich für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit meinen ergebensten Dank aus.

Literatur.

Arnsperger, Die chirurgische Bedeutung des Ikterus. (Beiträge zur klin. Chirurgie, 48. Bd., 1906.) Der gegenwärtige Stand der Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit, 1911.

Brauer, Die Beziehung der Gallensteinerkrankung zu den Nachbarorganen. (Inauguraldissertation, 1910.)

Bakes, J., Erfahrungen mit den Sprengelschen Bauchquerschnitten und ein neuer plastischer Querschnitt auf die Niere. (Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 96 Heft 1.)

Bachrach, Ueber die Resultate unserer Operationen an den Gallenwegen. (Medizinische Klinik, 1908.)

Ehrhardt, Zur Aetiologie der Rezidive und Pseudorezidive nach Gallensteinoperationen. (Deutsche medizin. Wochenschrift 1907 Nr. 14.)

Franke, C., Ueber die Beziehungen der Gallenblasenlymphgefäße zum Pankreas. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, 111. Bd., 1911.)

Goldammer, Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 55, 1907.)

Kehr, Gallensteine. Welche Erfolge hat bisher das Messer des Chirurgen bei der Behandlung der Cholelithiasis erzielt? (Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 40, 1908.

Kocher und Matti, Ueber 100 Operationen an den Gallenwegen mit Berücksichtigung der Dauererfolge. (Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 81, 1906.)

Körte, W., Weitere Erfahrungen über Operationen an den Gallenwegen. (Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 89, 1909.)

Mack, W., Die Cholecystostomien der Heidelberger chirurgischen Klinik 1901—1906. (Beiträge zur klin. Chirurgie, 57. Bd., 1908.)

Merk, A., Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallensteine. (Inauguraldissertation 1902.)

Plöger, R., Die Gallensteinkrankheit in ihrer Beziehung zur Schwangerschaft und zum Wochenbett. (Beiträge zur klin. Chirurgie, 69. Bd., 1910.)

Rimann, Beiträge zur Chirurgie und Pathologie der Cholelithiasis. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 60, 1908.)
Schott, Ueber Dauerheilungen nach Gallensteinoperationen. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 39, 1903.)
Steinthal, Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit unter besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate. (Ergebnisse der Chirurgie und Orthopäclie, 1911.)
Thorspecken, O., Zur Frage der idealen Cholecystektomie. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 51, 1906.)

Lebenslauf.

Ich bin am 20. März 1887 zu Stargard i. Pom. geboren. Dort besuchte ich das Gymnasium und wurde Ostern 1906 mit dem Zeugnis der Reife entlassen. Ich studierte an den Universitäten Heidelberg, Berlin und München. Im Herbst 1908 bestand ich in Berlin die ärztliche Vorprüfung und im Frühjahr 1911 in Heidelberg das Staatsexamen.